

C. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah dan pedoman yang digunakan dalam melakukan penelitian. Adapun yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: 1) jenis penelitian; 2) subjek penelitian; 3) instrumen penelitian; 4) prosedur penelitian, dan 5) teknik analisis data.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dimana yang dimaksudkan adalah untuk mengumpulkan berbagai informasi yang terkait pada saat penelitian berlangsung. Penelitian pada pendekatan kualitatif ini merupakan sebuah penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kejadian, kegiatan sosial, sikap, pemahaman, dan pemikiran orang secara individu ataupun berkelompok (Sugiyono, 2009)

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 6 peserta didik SMAN 02 Batu Kelas XI MIPA 1 dari 33 peserta didik, setiap 2 peserta didik masing-masing mewakili kriteria kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kategori tinggi, sedang, dan rendah. Penentuan subjek ini dari hasil tes yang cenderung terlihat pada masing-masing kriteria kategori pada pemahaman konsep. Berdasarkan Permendikbud No. 59 Tahun 2014, subjek pada penelitian ini tidak dipilih secara acak bertujuan untuk mengetahui proses pemahaman konsep peserta didik.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar tes penyelesaian soal-soal matematika pada materi persamaan trigonometri dengan jumlah empat soal esai. Data yang diperoleh dengan lembar tes esai ini hanya mengacu pada pengerjaannya saja, tidak pada nilai akhir yang bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki oleh peserta didik.

Instrumen wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada peserta didik untuk memastikan pemahaman konsep peserta didik dan mengetahui alasan peserta didik memilih cara tersebut untuk menyelesaikan soal. Wawancara yang digunakan yaitu wawancara terbuka.

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil dari penyelesaian soal esai matematika oleh peserta didik pada kategori tinggi, sedang, dan rendah.

4. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk pengambilan data di SMAN 02 Batu kelas XI MIPA 1, yakni:

- a. Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, yakni dilakukan sesuai dengan langkah-langkah TPS diantaranya:

Langkah-langkah	Kegiatan pembelajaran
Tahap I Pendahuluan	Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran matematika dan memotivasi peserta didik, membagi kelompok yang terdiri dari empat orang, dan membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik.
Tahap II Think	Peserta didik mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh peneliti secara individu.
Tahap III Pair	Peserta didik berdiskusi dengan kelompok mengenai jawaban yang dikerjakan secara individu
Tahap IV Share	Dalam satu kelompok, peserta didik menyampaikan hasil diskusi kepada teman-temannya didepan kelas
Tahap V Evaluasi	Peneliti mengevaluasi hasil jawaban dan memberikan kesimpulan.

- b. Pemberian skor sesuai indikator pemahaman konsep, pedoman pemberian skor terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ini didasarkan pada panduan *Holistic Scoring Rubrics* yaitu suatu prosedur yang digunakan untuk memberikan skor terhadap pemahaman konsep peserta didik. Skor ini diberi level 0, 1, 2, 3, dan 4 (Sumaryanta, 2015).
- c. Dokumentasi, yakni dilakukan oleh peneliti untuk mendokumentasikan hasil pekerjaan peserta didik.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu cara yang digunakan untuk menguraikan keterangan-keterangan atau data yang diperoleh, agar data-data tersebut dapat dipahami tidak hanya oleh penulis, akan tetapi dapat dipahami oleh orang lain yang ingin mengetahui hasilnya.

Analisis data dilakukan setelah subjek penelitian diberikan tes pemahaman konsep dan diwawancara, kemudian dideskripsikan. Data tersebut akan dianalisis yakni setiap indikator dari pemahaman konsep yang telah dicapai peserta didik setelah memperoleh materi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*. Adapun cara analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Reduksi data

Reduksi data dilakukan untuk memilah data yang hanya diperuntukkan untuk analisis data. Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu kegiatan yang merujuk terhadap prosedur pemilihan dan pengidentifikasi data melalui uraian singkat berdasarkan indikator pemahaman konsep peserta didik ditinjau dari penyelesaian hasil jawaban. Data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencari data tambahan jika diperlukan.

b. Pemaparan data

Pemaparan atau penyajian data dengan menampilkan gambar jawaban peserta didik, kemudian gambar dinaasikan apakah sudah sesuai atau belum dengan indikator pemahaman konsep matematis peserta didik, selanjutnya ditampilkan cuplikan wawancara peserta didik sebagai pendukung dari gambar jawaban peserta didik. Dalam melakukan pemaparan data tidak semata-mata mendeskripsikan secara naratif, akan tetapi disertai proses analisis yang terus menerus sampai proses penarikan kesimpulan.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan tes tertulis dan wawancara terbuka untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi persamaan trigonometri menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* sesuai indikator pemahaman konsep yang sebelumnya telah dibuat sebagai pedoman dalam penelitian.

Adapun langkah-langkah penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menilai pencapaian setiap indikator pemahaman konsep peserta didik yang dijelaskan dibawah ini, adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Rubrik Analisis Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Skor			
	0	1	2	3
Menerapkan konsep secara logis	Tidak dapat menerapkan konsep secara logis	Menerapkan konsep secara logis namun salah	Menerapkan konsep secara logis kurang tepat	Menerapkan konsep secara logis dengan benar
Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu	Tidak dapat mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu namun salah	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu kurang tepat	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu dengan benar
Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	Tidak dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari namun salah	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari kurang tepat	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan benar

Sumber : Sumaryanta (2015)

Keterangan :

Skor 0 = kurang

Skor 1 = cukup

Skor 2 = baik

Skor 3 = sangat baik

- b. Mengkategorikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam tiga tingkat, yaitu rendah, sedang, dan tinggi sebagai berikut:

Tabel 2
Kategori Pemahaman Konsep

Skor	Kategori
$0 < s \leq 7$	Rendah
$7 < s \leq 14$	Sedang
$14 < s \leq 21$	Tinggi

Sumber : Sumaryanta (2015)

Keterangan : s = skor total peserta didik

- c. Setelah dianalisis, data hasil tes tertulis dan wawancara setiap subjek dijabarkan. Sehingga diperoleh data pemahaman konsep matematika dari ketiga subjek yang telah diteliti.